

**ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER SERVER  
DATABASE DENGAN ANDROID MOBILE MENGGUNAKAN  
APLIKASI TEAM VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI  
TEAM VIEWER**



**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Jenjang Strata I  
pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

**Oleh :**

**BAYU DWI PRASETYO**

NIM : L200090062

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

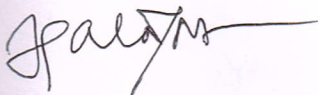
### **ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER SERVER DATABASE DENGAN ANDROID MOBILE MENGGUNAKAN APLIKASI TEAM VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI TEAM VIEWER**

Ini telah diperiksa, disetujui, dan disahkan pada :

Hari : Rabu

Tanggal : 29 Januari 2014

Pembimbing I



Fatah Yasin, S.T., M.T.  
NIK : 738

Pembimbing II



Muhammad Kusban, S.T., M.T.  
NIK : 663

## HALAMAN PENGESAHAN

### ANALISA JARINGAN REMOTE KOMPUTER SERVER DATABASE DENGAN ANDROID MOBILE MENGGUNAKAN APLIKASI TEAM VIEWER DAN KEGUNAAN APLIKASI TEAM VIEWER

Dipersiapkan dan disusun oleh

**BAYU DWI PRASETYO**

NIM : L200090062

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 1. Februari 2014

#### Susunan Dewan Penguji

Pembimbing I



Fatah Yasin, S.T., M.T.

NIK : 738

Dewan Penguji I



Agus Supardi, S.T., M.T.

NIK : 883

Pembimbing II



Muhammad Kusban, S.T., M.T.

NIK : 663

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar sarjana

Tanggal 24 Februari 2014



Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika

Husni Thamrin, S.T., M.T., Ph.D

NIK 706

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika



Dr. Heru Supriyono, M.Sc.

NIK 970

## DAFTAR KONTRIBUSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Berikut saya sampaikan daftar kontribusi dalam penyusunan skripsi :

1. Perancangan simulasi *remote desktop* ini dengan bantuan internet dan buku yang dilampirkan pada daftar pustaka.
2. Perancangan simulasi *remote desktop* menggunakan aplikasi team viewer ini dengan bantuan teman yang bekerja sebagai IT Dinas Perhubungan Surakarta.
3. Database yang digunakan adalah *database wordpress* sebagai media yang dapat dikelola menggunakan *remote desktop*.
4. Perancangan pengelolaan database dengan jaringan lokal, menggunakan *wireless acces point* yang ada pada ruangan CCROOM Dinas Perhubungan Surakarta.
5. Media yang digunakan sebagai *client* untuk meremote dan mengakses *server* adalah leptop dan handphone OS Android.

Demikian pernyataan dan daftar kontribusi ini saya buat dengan sejujurnya.  
Saya bertanggung jawab atas isi dan kebenaran daftar di atas.

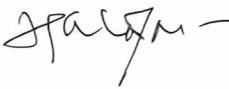
Surakarta, 17 Desember 2013



Bayu Dwi Prasetyo

Mengetahui:

Pembimbing I



Fatah Yasin, S.T., M.T.

NIK : 738

Pembimbing II



Muhammad Kusban, S.T., M.T.

NIK : 663

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

*“Keinginan dan usaha yang keras akan mendapatkan hasil yang memuaskan”*

*“Setinggi – tingginya impian pasti tercapai dengan keinginan dan usaha“*

*“Sesungguhnya setelah mengalami kegagalan, janganlah berputus asa karena kegagalan adalah awal kesuksesan maka apabila suatu impian dilakukan didasari dengan keinginan yang kuat dan usaha yang keras pasti impian itu akan terwujud”*

*-Penulis-*

### **PERSEMBAHAN :**

1. Kepada Allah SWT yang selalu mendengarkan doa dan memudahkan jalan bagi umatnya.
2. Kedua orang tuaku tercinta, untuk kasih sayang yang tidak terbatas, untuk setiap petuah, setiap doa yang dipanjatkan untuk kesuksesanku, serta dukungan moril dan materiilnya yang tak akan pernah terbalaskan.
3. Kakakku Cahyo yang telah memberikan dukungan baik secara moril dan materiil yang tak akan pernah terbalaskan.
4. Robertus yang sudah saya anggap kakak saya sendiri yang selalu memberikan masukan - masukan dan selalu membantu dalam bertukar pikiran untuk menyelesaikan tugas akhir ini sehingga selesai dengan baik.
5. Teman - teman satu angkatan Rozi, Yusuf, Adam, Siomay, Fuad, Fauzan, Arini, Dita, Fepri, Lia dan Dian yang selalu memberikan masukan dan memberikan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Teman-teman jurusan teknik informatika kelas C yang memberikan dukungan dan kebersamaan dalam menyelesaikan tugas akhir ini sehingga selesai dengan baik.
7. Anggraita yang telah setia menemaniku dan selalu memotivasiku untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Keluarga besar Teknik Informatika UMS, atas semua hal yang telah diberikan.
9. Semua pihak yang selalu ada di sekelilingku yang tidak bisa kusebutkan satu persatu.

## **KATA PENGANTAR**

Alhamdulillah, kami panjatkan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Analisa Jaringan Remote Komputer Server Database Dengan Android Mobile Menggunakan Aplikasi Team Viewer Dan Kegunaan Aplikasi Team Viewer”.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi kurikulum pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta, sebagai kewajiban mahasiswa dalam rangka menyelesaikan program sarjana.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan ke depan.

Terwujudnya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Husni Thamrin, S.T, MT., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Komunikasi dan Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Dr. Heru Supriyono, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Yusuf Sulisty N, S.T., M.Eng selaku pembimbing akademik selama kuliah.



4. Bapak Fatah Yasin, S.T., M.T. selaku pembimbing I yang telah memberikan, bimbingan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Bapak Muhammad Kusban, S.T., M.T. selaku pembimbing II yang telah memberikan, bimbingan, dan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Segenap dosen dan karyawan prodi Teknik Informatika atas bantuan dan ilmu yang diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga dinyatakan mendapat gelar Strata 1.
7. Kepada orang tua yang selalu memberikan do'a, semangat dan motivasi dengan tiada hentinya kepada penulis.
8. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga terselesainya skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini berguna bagi semua pihak dan bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya dalam menambah pengetahuan dan wawasan ilmu. Amiin.

Surakarta, Desember 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR KONTRIBUSI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAKSI .....	xvii
<b>BAB I     PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1   Latar Belakang Masalah .....	1
1.2   Rumusan Masalah .....	3
1.3   Batasan Masalah .....	3
1.4   Tujuan Penelitian .....	4
1.5   Manfaat Penelitian .....	4
1.6   Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1   Telaah Penelitian .....	6
2.2   Landasan Teori .....	7

2.2.1 <i>Remote Desktop</i> .....	7
2.2.2 Team Viewer .....	8
2.2.3 <i>Database</i> .....	9
2.2.4 <i>Wireless Access Point</i> .....	9
2.2.5 <i>Android Manifest</i> .....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	11
3.1 Waktu dan Tempat .....	11
3.2 Peralatan Utama dan Pendukung .....	11
3.3 Diagram Alir Penelitian ( <i>Flowchart</i> ) .....	13
3.4 Metode Pengumpulan Data .....	16
3.5 Langkah Penelitian .....	16
3.5.1 Konfigurasi Team Viewer Pada <i>Server</i> .....	16
a. <i>Options General</i> .....	16
b. <i>Options Security</i> .....	17
c. <i>Options Remote Control</i> .....	18
d. <i>Options Advanced</i> .....	19
3.5.2 Konfigurasi Team Viewer Pada Handphone Android...	23
a. Konfigurasi <i>Options</i> .....	23
b. Manifest Pada Handphone Android .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	27
4.1 Hasil Penelitian .....	27
4.2 Pembahasan dan Analisa .....	27
4.2.1 Simulasi <i>Remote Desktop</i> .....	27

a. Melakukan <i>Remote Server</i> .....	27
b. Melakukan <i>Chat</i> antara <i>Server</i> dan <i>Client</i> .....	30
c. Melakukan <i>Video Call</i> <i>Server</i> dan <i>Client</i> .....	33
d. Melakukan <i>File Transfer</i> .....	35
4.2.2 Pengelolaan Database Menggunakan Handphone	
Android .....	39
a. Meremote <i>Server</i> .....	39
b. <i>Client</i> mengirim <i>File</i> ke <i>Server</i> .....	41
c. <i>Masuk Database Wordpress</i> .....	44
d. Menambah <i>File</i> Pada Database .....	45
e. Menyimpan <i>File</i> .....	45
f. Menampilkan <i>File</i> .....	46
4.2.3 Pengelolaan Database Menggunakan Jaringan Lokal.....	48
a. Konfigurasi server.....	48
b. Mengakses Database Menggunakan Handphone.....	50
<b>BAB V    KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	53
5.1 Kesimpulan .....	53
5.2 Saran .....	55

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Kecepatan <i>bandwidth server</i> saat diremote.....	29
Tabel 4.2	Kecepatan <i>bandwidth server</i> melakukan <i>chat</i> .....	31
Tabel 4.3	Kecepatan <i>bandwidth clien</i> melakukan <i>chat</i> .....	32
Tabel 4.4	Kecepatan <i>bandwidth</i> Melakukan <i>video call</i> .....	34
Tabel 4.5	Kecepatan <i>bandwidth Server</i> mengirim <i>file</i> .....	36
Tabel 4.6	Kecepatan <i>bandwidth Client</i> mengirim <i>file</i> .....	38
Tabel 4.7	Kecepatan <i>bandwidth remote server</i> .....	40
Tabel 4.8	Kecepatan <i>bandwidth Client</i> mengirim <i>file</i> .....	43
Tabel 4.9	Kecepatan <i>bandwidth</i> menampilkan <i>file</i> .....	47

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian ( <i>Flowchart</i> ) .....	13
Gambar 3.2	<i>Options general</i> /pengaturan umum team viewer .....	17
Gambar 3.3	<i>Options security</i> /pengaturan keamanan team viewer .....	18
Gambar 3.4	<i>Options remote control</i> /pengaturan remote kontrol pada team viewer .....	19
Gambar 3.5	<i>General advanced settings</i> /Pengaturan lanjutan umum pada team viewer .....	20
Gambar 3.6	<i>Advanced settings for connections</i> /pengaturan lanjutan untuk koneksi pada team viewer .....	21
Gambar 3.7	<i>Advanced network settings</i> /pengaturan lanjutan jaringan pada team viewer .....	22
Gambar 3.8	Konfigurasi aplikasi team viewer pada handphone android.....	23
Gambar 3.9	Versi aplikasi team viewer pada handphone android .....	25
Gambar 3.10	Hak akses aplikasi team viewer pada handphone android .....	26
Gambar 4.1	Tampilan <i>desktop</i> pada <i>server</i> saat diremote <i>client</i> .....	28
Gambar 4.2	Tampilan <i>desktop</i> pada <i>Client</i> saat meremote .....	28
Gambar 4.3	<i>Server</i> melakukan <i>chat</i> kepada <i>client</i> dan kecepatan <i>bandwidth</i> .....	30
Gambar 4.4	<i>Client</i> melakukan <i>chat</i> kepada <i>server</i> dan kecepatan <i>bandwidth</i> .....	30
Gambar 4.5	<i>Server</i> dan <i>client</i> melakukan <i>video call</i> .....	33

Gambar 4.6	<i>Server</i> melakukan pengirim <i>file</i> ke <i>client</i> dan kecepatan bandwidth monitor.....	35
Gambar 4.7	Hasil pengiriman yang dilakukan <i>server</i> .....	36
Gambar 4.8	<i>Client</i> melakukan pengiriman <i>file</i> kepada <i>server</i> .....	37
Gambar 4.9	Proses <i>file transfer</i> yang dilakukan <i>client</i> .....	38
Gambar 4.10	Hasil pengiriman yang dilakukan <i>client</i> .....	39
Gambar 4.11	Tampilan handphone android saat meremote <i>server</i> .....	40
Gambar 4.12	Memilih <i>file</i> pada handphone android .....	41
Gambar 4.13	Proses pengiriman <i>client</i> kepada <i>server</i> dan <i>bandwidth monitor</i> .....	42
Gambar 4.14	<i>File</i> yang diterima oleh <i>server</i> dari <i>client</i> .....	43
Gambar 4.15	<i>Log in database wordpress</i> .....	44
Gambar 4.16	<i>Add new post</i> /menambahkan <i>post</i> baru .....	45
Gambar 4.17	<i>Save all changes</i> /menyimpan semua perubahan .....	45
Gambar 4.18	Menampilkan <i>file</i> pada <i>project wordpress</i> .....	46
Gambar 4.19	<i>Server</i> mengkoneksikan <i>wi-fi CCROOM</i> .....	48
Gambar 4.20	Mengecek alamat ip lokal pada <i>server</i> .....	48
Gambar 4.21	<i>General settings wordpress</i> /pengaturan umum <i>wordpress</i> .....	49
Gambar 4.22	<i>Project wordpress</i> pada <i>server</i> .....	50
Gambar 4.23	<i>Log in database wordpress</i> .....	50
Gambar 4.24	<i>Upload gambar</i> pada <i>database wordpress</i> .....	51
Gambar 4.25	Menampilkan gambar pada <i>project wordpress</i> .....	52

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1    Script Manifest Android
- Lampiran 2    Foto ruangan Central Control Room (CCROOM) Dinas  
                    Perhubungan Komunkasi dan Informatika Kota Surakarta
- Lampiran 3    Foto Wireless Access Point yang ada di CCROOM
- Lampiran 4    Foto Modem, Switch dan Hub, Mikrotik yang ada di CCROOM
- Lampiran 5    Surat pernyataan selesai penelitian



## ABSTRAKSI

*Remote desktop* pada saat ini banyak dikenal masyarakat terutama seseorang yang bekerja di bidang teknologi informasi. *Remote desktop* itu sendiri adalah suatu fitur yang mengizinkan pengguna untuk terkoneksi ke server pada jarak jauh seolah – olah pengguna berada didepan *server*. Salah satu aplikasi dari *remote desktop* yaitu aplikasi team viewer. Aplikasi team viewer adalah suatu bentuk baru yang dapat digunakan untuk meremote server menggunakan handphone android. Penggunaan aplikasi team viewer itu sendiri, digunakan untuk pengelolaan *database server* yang dapat dikelola oleh handphone android. Pengelolaan *database server* selain menggunakan aplikasi team viewer, dapat dilakukan menggunakan jaringan lokal dengan *wireless acces point*.

Aplikasi team viewer digunakan peneliti untuk membangun simulasi *remote desktop* yang dilakukan di Dinas Perhubungan Surakarta dimana sebuah *server* yang memiliki *database* dapat diakses dan dikelola oleh handphone android. Selain menggunakan aplikasi team viewer, penelitian memanfaatkan media *wireless acces point* yang ada di Dinas Perhubungan Surakarta untuk membangun jaringan lokal. Pemanfaatan jaringan lokal itu sendiri untuk mengakses dan mengelola *database server* oleh *client* yang sudah terkoneksi melalui *wireless acces point*.

Pada penelitian ini telah terbangun simulasi *remote desktop* menggunakan fitur – fitur yang ada pada aplikasi team viewer dengan media dua buah laptop sebagai *server* dan *client* yang terkoneksi internet. Penggunaan *bandwidth monitor* peneliti dapat mengetahui kecepatan *bandwidth* yang digunakan. Pada penelitian yang dilakukan peneliti saat meremote *server* memperoleh kecepatan maksimalnya 1.02 mbps. Selain itu telah terbangun simulasi pengelolaan *database server* menggunakan handphone android dengan aplikasi team viewer. Pada penelitian yang dilakukan peneliti saat meremote *server* menggunakan handphone android dapat diperoleh kecepatan maksimalnya 207.7 kbps. Pengelolaan *database server* selain menggunakan aplikasi team viewer, telah terbangunnya pengelolaan *database server* menggunakan jaringan lokal dengan memanfaatkan media *wireless accass point* yang ada di Dinas Perhubungan Surakarta.

**Kata kunci : *Remote Desktop*, Team Viewer, Jaringan Lokal**